

Jurnal Penelitian Kesmas	Vol. 6 No.1	Edition: Oktober 2022 – April 2023
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKSY	
Received: 17 Oktober 2023	Revised: 20 Oktober 2023	Accepted: 29 Oktober 2023

ANALYSIS OF LIGTHING WITH EYE IN TAILOR WORKERS AT PAJAK HORAS PEMATANG SIANTAR IN 2023

Irmawati¹, Herlina J. EL- Maturity²

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua,

*Corresponding e-mail: herlinajelmaturity.hjem@gmail.com

Abstract

Based on the Minister of Manpower, RI No. 05 of 2018 concerning occupational safety and health in the work environment, the standard lighting level for sewing work is 200 lux. Fatigue that is less than 200 lux can slow down work and result in work fatigue, especially eye fatigue, many complaints or symptoms due to eye fatigue complaints, namely headaches, loss of concentration, decreased opportunity to think and intellectual abilities. Eye fatigue is eye strain caused by the use of the sense of sight when working which requires the ability to see for a long time and is usually accompanied by uncomfortable viewing conditions, due to eye fatigue. The method of this research used descriptive method with cross sectional design. The population of this research was 30 and the samples were selected using total sampling. Research data obtained with a questionnaire instrument. Data analysis was performed univariately and bivariately using chi square. The results showed that there were 17 respondents (56.7%) who had a sewing room with abnormal lighting. there is a relationship between lighting and eye fatigue ($p=0.001$).

Keywords: lighthing, eye fatigue, tailor workers.

PENDAHULUAN

Zaman globalisasi sekarang ini seluruh perusahaan atau pekerjaan yang bergerak di bidang jasa maupun produksi dituntut untuk melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja di setiap tempat kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah hal yang tidak dapat dipisahkan dalam sistem ketenagakerjaan berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pada pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa yang dimaksudkan dengan tempat kerja adalah ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, yang menjadi tempat tenaga kerja atau sering dimasuki oleh tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan sumber-sumber bahaya.

Undang-undang RI No 36 Tahun 2009 tentang kesehatan Pasal 164 dan Pasal 165, upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan. Upaya kesehatan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat 1 meliputi pekerja di sektor formal dan informal.

Setiap pekerjaan memiliki resiko bahaya yang dapat menyebabkan PAK maupun kecelakaan kerja. Besarnya potensi bahaya tersebut didorong oleh beberapa faktor

yang ada dilingkungan kerja. Setiap tahunnya terdapat 2,87 juta pekerja meninggal akibat PAK dan kecelakaan kerja. Lebih dari 380.000 (13,7%) kematian akibat kecelakaan akibat kerja dan sekitar 2,4 juta (86,3%) kematian dikarenakan PAK serta ada 6.000 kecelakaan kerja setiap harinya yang disebabkan oleh beberapa faktor kelelahan (ILO,2018).

Berdasarkan permenaker RI No.05 tahun 2018 tentang keselamatan dan kesehatan kerja dilingkungan kerja bahwa standar tingkat pencahayaan untuk pekerjaan penjahit yaitu sebesar 200 lux. Pencahayaan yang kurang dari 200 lux dapat memperlambat kerja dan mengakibatkan kelelahan kerja terutama pada kelelahan mata . keluhan atau gejala yang muncul akibat terjadinya keluhan kelelahan mata yaitu sakit kepala, hilangnya konsentrasi, menurunnya kesempatan berpikir dan kemampuan intelektual.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Angga (2020) tentang Hubungan antara intensitas pencahayaan pada Kelelahan Mata Pada Pekerja Conveksi Celana Jeans Bagian Penjahitan di CV Ridho Mandiri Medan diperoleh 27 responden dari 36 responden bekerja dengan intensitas cahaya yang buruk dan seluruhnya mengalami keluhan kelelahan mata. Melalui uji chi square

diperoleh bahwa nilai p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara intensitas pencahayaan dengan keluhan kelelahan mata.

Berdasarkan survei awal peneliti ke lapangan peneliti melihat yang dilakukan melalui proses wawancara rata-rata ruang bekerja penjahit dilengkapi dengan dua buah lampu, satu lampu berada di tengah atap ruangan dan satu lampu lagi diletakan tepat diatas meja kerja penjahit. Sealin itu juga masih banyaknya pekerjaan khususnya pada pekerja penjahit yang memiliki pencahayaan yang masih kurang. pada 5 pekerja penjahit sektor usaha informal di pajak horas pematang siantar, didapatkan 4 pekerja mengalami keluhan mata merah, mata terasa perih, mata terasa gatal atau kering, mata mengantuk, mata terasa tegang, sakit kepala, kesulitan fokus, pegal di daerah mata, penglihatan kabur/berbayang (sesekali merasakan) saat bekerja dan setelah bekerja dan 1 pekerja tidak mengalami kelelahan mata. Dari proses wawancara juga ditemukan 4 dari 5 pekerja bekerja lebih dari 8 jam.

1. METODE

Data yang di peroleh pada penelitian ini merupakan data kuantitatif deskriptif dengan pendekatan cross sectional

untuk menganalisis pencahayaan variabel pemajan dengan variabel penyakit dengan cara mengamati antar variabel secara serentak pada individu dari populasi tunggal pada satu saat atau periode waktu tertentu. Penelitian ini melakukan pengukuran terhadap variabel bebas (intensitas pencahayaan) dan variabel tergantung (keluhan kelelahan mata).

Metode utama pengumpulan data dalam tugas akhir ini adalah:

a. Menggunakan alat pengukur pencahayaan (lux meter)

Pengukuran pencahayaan dilakukan pada setiap meja kerja penjahit. Setiap responden akan mendapat hasil pengukuran intensitas pencahayaan kemudian dicatat hasilnya.

b. Metode kuisisioner

Metode kuisisioner adalah dengan melakukan penyebaran kuisisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar keluhan kelelahan mata yang di rasakan oleh pekerja penjahit di Pajak Horas Pematang Siantar.

2. HASIL

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan wawancara menggunakan kuesioner yang dilakukan kepada penjahit maka gambaran karakteristik responden dapat dilihat pada

tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	jumlah	
		f	%
Jenis kelamin			
1	laki-laki	15	50,0
2	Perempuan	15	50,0
Total		30	100,0
Usia			
1	19-35	19	63,3
2	36-71	11	36,7
Total		30	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa pada karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 responden (50,0%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (50%). Karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil responden yang berusia 19-35 tahun sebanyak 19 responden (63,3%) dan usia 36-75 sebanyak 11 responden (36,7%).

2. Analisis Univariat

Analisis univariat data dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga dapat diketahui bagaimana gambaran pecahaya dan kelelahan kelelahan mata. Gambaran analisis univariat dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian Di PD Pasar Pajak Horas Pematang Siantar.

No	Karakteristik	Jumlah	
		F	%
Pencahayaan			
Tidak Normal			
1	(<200 lux)	17	56,7
Normal (200 lux)			
2		13	43,3
Total		30	100,0

Kelelahan Mata

1	Lelah	16	53,3
2	Tidak Lelah	14	46,7
Total		30	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 30 responden yang memiliki ruangan menjahit yang pencahayaan tidak normal sebanyak 17 responden (56,7%) dan responden yang mengalami kelelahan mata sebanyak 16 responden (53,3%).

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel independen (analisis pencahayaan) dengan variabel dependen (kelelahan mata). Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik chi-square (X^2) tes sehingga di dapatkan hubungan antara variabel independen dengan dependen pada taraf nyata $\alpha = 0,05$

Tabel 3 Analisis pencahayaan dengan kelelahan mata

Pencaha yaan	kelelahan mata				Total		p value	OR 95% CI
	Lelah		tidak Lelah					
	F	%	F	%	f	%		
Tidak normal	14	46,7	3	10,0	17	56,7	0,001	25,667 (3,631- 181,437)
Normal	2	6,7	11	36,87	13	43,3		
Total	16	50,0	14	56,7	30	100,0		

Berdasarkan tabel 3 dapat kita lihat bahwa 17 responden (56,7%) yang memiliki ruang kerja dengan pencahayaan yang tidak normal terdapat 14 responden (46,7) yang mengalami kelelahan mata dan 3 responden (10,0%) yang tidak mengalami kelelahan mata. Sedangkan dari 13 responden (43,3%) yang memiliki ruang kerja dengan pencahayaan normal terdapat 2 responden (6,7%) yang mengalami kelelahan mata.

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan

uji statistic chi-square dihasilkan nilai p value 0,001 (0,01) dan dengan nilai CI 95%CI 95% OR 25,667(3,631-181,437). Artinya pencahayaan di ruang kerja penjahit mempunyai peluang 25,66 kali untuk mengalami kelelahan mata.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima Ho ditolak yang berarti terdapat hubungan pengaruh pencahayaan dengan kelelahan mata pada pekerja penjahit di pajak horas pematang siantar tahun 2023.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan Analisis Univariat

Sehingga dapat dikatakan bahwa para penjahit mengalami kelelahan pada mata. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian dari 30 responden yang mengalami kelelahan mata sebanyak 16 responden dan sisanya 14 responden tidak mengalami kelelahan mata. Menurut

Tarwaka menyatakan bahwa apabila penglihatan terlalu dipaksakan, maka akan terjadi pembebanan yang berlebihan pada mata dan pada akhirnya akan dapat menyebabkan terjadinya kelelahan dan gangguan pada mata. Hal ini dapat menyebabkan kornea mata terbakar, iritasi mata, mata memerah dan berair, pandangan menjadi kabur, sakit pada daerah kepala, dan

mengurangi kepekaan kepada mata.

Kelelahan mata pada penjahit terjadi akibat stres pada otot akomodasi. Saat mata berupaya melihat objek berukuran kecil pada jarak yang sangat dekat dan dalam waktu yang lama, mengakibatkan mata harus berakomodasi secara maksimal yang dapat menimbulkan ketegangan otot-otot akomodasi sehingga terjadi peningkatan asam laktat. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh kristina dede odi, sintha lisa purimahua, luh putu ruliati tentang «Hubungan Sikap Kerja, Pencahayaan Dan Suhu Terhadap Kelelahan Kerja Dan Kelelahan Mata Pada Penjahit Di Kampung Solor Kupang Tahun 2017» menunjukkan bahwa adanya hubungan intensitas pencahayaan dengan kelelahan mata disebabkan kurangnya penggunaan lampu di setiap tempat tukang jahit, sehingga cahaya lampu tidak menyebar secara merata. Selain itu juga penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh riski tentang «Hubungan Antara Intensitas Penerangan Dan Suhu Udara Dengan Kelelahan Mata Karyawan Pada Bagian Adminstras» yang menyatakan bahwa intensitas pencahayaan yang kurang disebabkan distribusi cahaya yang kurang merata menyebabkan mata dipaksa untuk menyesuaikan

bermacam-macam kontras kilau sehingga kelelahan mata akan lebih cepat terjadi.

Pembahasan Analisis Bivariat

Berdasarkan penelitian dapat kita lihat bahwa 17 responden yang memiliki ruang kerja dengan pencahayaan yang tidak normal terdapat 14 responden yang mengalami kelelahan mata dan 3 responden yang tidak mengalami kelelahan mata. Artinya pencahayaan di ruang kerja penjahit mempunyai peluang 25,66 kali untuk mengalami kelelahan mata. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima H_1 ditolak yang berarti terdapat hubungan pengaruh pencahayaan dengan kelelahan mata pada pekerja di pajak horas pematang siantar. Manyar Mandiri TBK. Kartasura, suharjo.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Pencahayaan Dengan Kelelahan Mata Pada Pekerja Penjahit Di Pajak Horas Pematang Siantar dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil dari pengukuran intensitas pencahayaan meja kerja penjahit yang paling banyak memiliki ruang meja kerja yang buruk yaitu 16 responden (53,3%) yang memiliki pencahayaan buruk (<200 lux) , pekerja penjahit yang

mengalami keluhan kelelahan mata sebanyak 17 responden (56,7%)

2. Bahwa dari lembar inform consent yang peneliti bagikan kepada responden pencahayaan yang kurang 200 lux pada pekerjaan penjahit mengalami kelelahan mata
3. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan pengaruh pencahayaan dengan kelelahan mata pada pekerja penjahit di pajak horas pematang siantar. ($p = 0,001$).

DAFTAR PUSTAKA

- Afini, Prilia Nor. 2012. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Unit Instalasi Pabrik Gula. Jurnal. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Ali, M. (2020) 'Hubungan Perilaku Penggunaan Laptop Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Laptop', Jurnal Kesehatan, 9(1), pp. 1066– 1074. doi: 10.38165/jk.v9i1.75.
- Anizar. (2009). Teknik keselamatan dan kesehatan kerja di industri. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- DK3N. 1993. Pedoman Audit Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Cetakan pertama. Sekretariat DK3N. Jakarta
- Haeny, N. (2009). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelelahan mata (Skripsi, Universitas Indonesia).
- Diakses dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125958-S-5700-Analisis%20faktor-Abstrak.pdf>
- International Labour Organization (ILO). 2020. Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Indonesia. International Labour Organization. 2020. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas. Jakarta: Score
- Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1405 Tahun 2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.
- Badan Standar Nasional. (2001). SNI 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan pada Bangunan Gedung. Diakses dari <http://sni.litbang.pu.go.id/index.php?r=/sni/new/sni/detail/id/688>
- Sukardi. (2014). Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara.
- Satria A. T. (2021). Pengaruh Intensitas Pencahayaan Terhadap Kelelahan Mata Pada Pekerja Konveksi Celana Jeans Bagian Penjahitan Di Cv. Ridho Mandiri Medan. (Skripsi, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/37111>.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Pusat Hiperkes dan Keselamatan Kerja. (1995). Penelitian

pengaruh komputer pada mata.
Jakarta: Departemen Tenaga
Kerja Pusat Hiperkes dan
Keselamatan Kerja.

3456789/7048/08E00330.pdf?
sequence=1&i sAllowed=y

Hanum, I. (2008). Efektivitas
penggunaan screen pada
monitor komputer untuk
mengurangi kelelahan mata
pekerja call centre di PT.
Indosat NSR Tahun 2008
(Tesis, Universitas Sumatera
Utara). Diakses dari
[http://repository.
usu.ac.id/bitstream/handle/12](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/12)